

ПМ-12 пускатель магнитный



Электромагнитные пускатели серии «ПМ-12» предназначены для применения главным образом в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при напряжении до 660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

Для ограничения коммутационных перенапряжений, возникающих при отключении пускателей на катушках управления, на пускатели серии ПМ12 степеней защиты 1Р00 и 1Р20 могут устанавливаться ограничители перенапряжений ОПН. Пускатели, комплектуемые ограничителями перенапряжений, пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники.

Для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, предназначены трехполюсные электротепловые токовые реле.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Рабочее положение	крепление на вертикальной плоскости выводами вверх и вниз с помощью винтов, для пускателей серии ПМ12 степеней защиты 1Р00 и 1Р20 возможно крепление защелкиванием на ВИЧ-рейку. Допускается отклонение на 15° в любую сторону
Высота над уровнем моря	не более 2000 м. Допускается применение пускателей с номинальным напряжением до 380 В переменного тока на высоте над уровнем моря до 4300 м, при этом номинальные рабочие токи пускателей должны быть снижены на 10
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы
Род тока главной Цепи и цепи управления (включающих катушек)	переменный
Степень защиты	1Р00, 1Р20, 1Р40, 1Р54 по ГОСТ 14255-69
Температура	от -40 до 55 °С
Относительная влажность	до 100 % при температуре 35 °С
Группы условий эксплуатации	М4, М7, М8 по ГОСТ 17516.1-90
Механическая износостойкость установленных на пускатель приставок контактных	не менее 20×10 ⁶ циклов
Климатическое исполнение и категория размещения пускателей	УХЛ4, Т3 для пускателей степени защиты 1Р00; 1Р20; У3, Т3 для пускателей степени защиты 1Р40; У2, Т2 для пускателей степени защиты 1Р54
Номинальное напряжение по изоляции	660 В
Сопротивление изоляции	соответствует ряду 2 ГОСТ 12434-83
Номинальное напряжение втягивающей катушки:	
- частоты 50 Гц	24; 36; 40; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 660 В
- частоты 60 Гц	24; 36; 48; 110; 1 15; 220; 230; 380; 415; 440 В
Номинальный ток контактов вспомогательной цепи	10 А

Пускатели изготавливаются в исполнении по износостойкости А, Б и В степени защиты IP00, IP20; Б и В степени защиты IP40, IP54.

Контакты вспомогательной цепи рассчитаны на номинальное напряжение до 660 В переменного тока.

Пускатели с сигнальными лампами изготавливаются с катушками на напряжение 220, 380 В и ниже. Пускатели открытого исполнения на токи 10, 25, 40 А имеют один вспомогательный контакт (1 «з» или 1 «р»), пускатели ПМ12-063 имеют четыре вспомогательных контактах (2 «з» + 2 «р»).

Для увеличения количества вспомогательных контактов на пускатели типа ПМ12-010 могут устанавливаться стойки контактные, а на пускатели типа ПМ12-025, ПМ12-040, ПМ12-063 - приставки контактные ПКЛ.

Размер DIN-рейки для установки пускателей степени защиты IP00, IP20 для пускателей ПМ12-010, ПМ12-025, ПМ12-040 - 35 мм, для пускателей ПМ12-063 (только вариант Р) - 75 мм.

Зажимы пускателей рассчитаны на переднее присоединение проводников из меди, алюминия, алюминия и его сплавов с защитным покрытием рабочих поверхностей благородными металлами, пределы сечения которых указаны в ГОСТ 12434-83. Минимальное сечение проводов, присоединяемых к контактам вспомогательной цепи - 0,75 мм².

Зажимы пускателей на токи 10, 25, 40 А допускают втычной монтаж до двух, а на ток 63 А - не более одного медного или алюминиевого провода без свертывания их в кольцо.

Диаметры проходных отверстий и количество сальников для пускателей степени защиты IP54 (уплотнений для степени защиты IP40):

- а) для пускателей ПМ12-010: 2 сальника Ø10 мм (4 уплотнения Ø10 мм);
- б) для пускателей ПМ12-025: 2 сальника Ø16,5 мм (4 уплотнения Ø16,5 мм);
- в) для пускателей ПМ12-040: 2 сальника Ø21 мм (4 уплотнения Ø22,5 мм)
- г) для пускателей ПМ12-063: 2 сальника Ø26,1 мм (4 уплотнения Ø26,1 мм) для главной цепи и 1 сальник Ø10 мм (2 уплотнения Ø10 мм) для вспомогательной цепи.

Обозначение при заказе

ПМ12 - XXX X X X X X X X
 1 2 3 4 5 6 7 8

1	Обозначение серии
2	Цифры, указывающие условное обозначение номинального тока: 010 - 10 А, 025 - 25 А, 040 - 40 А, 063 - 63 А
3	Цифра, указывающая условное обозначение пускателей по назначению и наличию теплового реле: 1 - без теплового реле, нереверсивные 2 - с тепловым реле, нереверсивные 5 - без теплового реле, реверсивные с механической блокировкой для степени защиты IP00, IP20, с электрической и механической блокировкой для степени защиты IP40, IP54 6 - с тепловым реле, реверсивные с электрической и механической блокировками
4	Цифра, указывающая исполнение пускателей по степени защиты и наличию кнопок управления: 0 - степень защиты IP00 1 - степень защиты IP54 без кнопок 2 - степень защиты IP54 с кнопками "Пуск" и "Стоп" 3 - степень защиты IP54 с кнопками "Пуск" и "Стоп" и сигнальной лампой 4 - степень защиты IP40 без кнопок 5 - степень защиты IP20 6 - степень защиты IP40 с кнопками "Пуск" и "Стоп" 7 - степень защиты IP40 с кнопками "Пуск" и "Стоп" и сигнальной лампой
5	Цифра, указывающая исполнение пускателей по числу и исполнению контактов вспомогательной цепи: 0 - исполнение 1"з" для пускателей на номинальный ток 10, 25, 40 А 1 - исполнение 1"р" для пускателей на номинальный ток 10, 25, 40 А; 2"з"+2"р" для пускателей на номинальный ток 63 А
6	Буква, характеризующая климатическое исполнение по ГОСТ 15150
7	Цифра, характеризующая категорию размещения по ГОСТ 15150
8	Буква, указывающая исполнение по износостойкости А, Б, В

Примечание 1 - В тексте принято следующее обозначение контактов: "з" - замыкающий, "р" - размыкающий.
 Примечание 2 - При установке стойки контактной на пускатели ПМ12-010, приставок ПКЛ на пускатели ПМ12-025, ПМ12-040, ПМ12-063 можно получить другие числа и исполнения контактов вспомогательной цепи.